

Типичные лавиноопасные сценарии

Пять типичных лавиноопасных сценариев были выделены и сформулированы Европейским Центром Лавинной Безопасности (EAWS – European Avalanche Warning Service) для описания наиболее часто встречающихся ситуации, приводящих к сходу лавин. Также они служат для лучшего взаимопонимания профессионалов и отдыхающих при оценке лавинной опасности.

Эти сценарии дополняют фоновый прогноз лавинной опасности и уточняют местонахождение опасности (высоту, экспозицию склонов). Описание сценариев представляет собой общую характеристику лавинной ситуации, включая возможные типы лавин, характерное для ситуации распределение по территории, нахождение проблемы (слабого слоя) в снежной толще, а также характеристику механизма инициирования лавины, продолжительность сохранения лавиноопасного сценария и, наконец, некоторые советы как избежать опасности в конкретном случае. Основной упор сделан на путешествия в лавиноопасной местности – зимний туризм, ски-тур, фрирайд. Однако, использование типичных лавиноопасных сценариев может быть полезным и для служб лавинной безопасности.



Новый снег

Что?	Описание сценария	Лавиноопасный сценарий связан с последним снегопадом. Объем дополнительной нагрузки, оказываемой новым снегом на старый снежный покров, является ключевым аспектом данного сценария. Насколько критична дополнительная нагрузка зависит от ряда факторов, таких как температура воздуха и свойства старого снежного покрова.	
	Ожидаемые типы лавин	<ul style="list-style-type: none"> • Лавина из сухой снежной доски • Лавина из сухого несвязанного снега • Равновероятны естественные и инициированные человеком лавины 	
Где?	Распределение по территории	Чаще всего широко распространен и охватывает все экспозиции	
	Расположение слабого слоя в снежной толще	Обычно на границе старого и нового снега; может находиться внутри слоя нового снега и, реже, глубже в старом снежном покрове	
Почему?	Причины схода лавин	Лавина из сухой снежной доски: <ul style="list-style-type: none"> • Дополнительная нагрузка, возникшая в течение снегопада, на имеющийся или вновь созданный слабый слой 	Лавина из сухого несвязанного снега: <ul style="list-style-type: none"> • Отсутствие достаточной связи между частицами нового снега
		Продолжительность	Обычно во время снегопада и несколько дней после его завершения.
Как действовать?	Идентификация сценария на местности	Сценарий нового снега довольно прост для распознавания. Обратите внимание на количество нового снега и видимую лавинную активность. Отслеживайте изменение погодных условий – температуры, влажности, оказывающих влияние на свойства нового снега.	
	Советы отдыхающим	Лавины из сухой снежной доски: дождаться стабилизации снежного покрова.	Лавины из несвязанного сухого снега: опасность падения больше, чем опасность погребения под лавиной. Соблюдать особую осторожность на крутых склонах



Метелевый снег

Что?	Описание сценария	Лавиноопасный сценарий формируется при переносе снега ветром. Снег может переноситься как во время снегопада, так и при его отсутствии.
	Ожидаемые типы лавин	<ul style="list-style-type: none"> • Лавина из сухой снежной доски • Равновероятны естественные и инициированные человеком лавины
Где?	Распределение по территории	Очень разнообразно. Обычно на подветренных сторонах цирков, оврагов (кулуаров), около мест с резким изменением угла склона, за хребтами и в других местах ветровой тени. Сценарий более выражен для зон выше уровня леса.
	Расположение слабого слоя в снежной толще	Чаще всего на границе старого и метелевого снега или внутри слоёв метелевого снега, в зависимости от скорости ветра и изменений погоды во время метели. Также на большей глубине в старом снежном покрове.
Почему?	Причины схода лавин	Перенесенный ветром, метелевый снег оказывает дополнительную нагрузку на слабые слои в снежной толще. Также образует снежную доску, которая может потерять стабильность во время метели, либо при дополнительной нагрузке.
Когда?	Продолжительность	Сценарий способен развиваться очень быстро. Длится на всем протяжении метели и сохраняется несколько дней после ее окончания.
Как действовать?	Идентификация сценария на местности	Если перенесенный снег не скрыт свежеснегавыпавшем, может определяться визуально. Обращайте внимание на снежные флаги и направление ветра. Дополнительные признаки: визуально видимая метель, сход естественных лавин, «вумпсы», растрескивание и просадка снега под нагрузкой. После завершения метели может быть тяжело распознаваем, также метель не всегда может быть связана с лавинной опасностью (при отсутствии слабого слоя в толще снега).
	Советы отдыхающим	Избегать мест скопления перенесенного снега, надувов, карнизов, с особым вниманием отслеживать места изменения свойств снежного покрова – разница в толщине, в твердости поверхностного слоя.



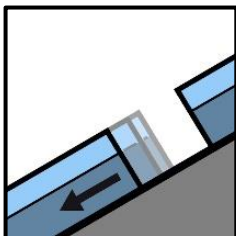
Наличие слабого слоя

Что?	Описание сценария	Лавиноопасный сценарий связан с наличием слабого слоя внутри снежной толщи. Подобным слабым слоем может быть слой глубинной изморози, захороненный слой поверхностной изморози, слой ограненных кристаллов и т.п.
	Ожидаемые типы лавин	<ul style="list-style-type: none"> • Лавина из сухой снежной доски • В основном инициированные человеком лавины. Естественный сход лавин происходит редко и в основном в сочетании с другими лавинными сценариями
Где?	Распределение по территории	Возможно как распространение проблемы на большие территории, так и проявление только на отдельных склонах и их участках. Может встречаться на любых экспозициях, чаще всего на затененных и обдуваемых ветром склонах.
	Расположение слабого слоя в снежной толще	На любой глубине в старом снежном покрове. Обычно чем глубже, тем большая нагрузка необходима для инициирования схода лавины.
Почему?	Причины схода лавин	Сход лавины при превышении дополнительной нагрузкой пределов прочности слабого слоя.
Когда?	Продолжительность	Слабый слой способен сохраняться месяцами, в отдельных случаях – на протяжении всей зимы.
Как действовать?	Идентификация сценария на местности	Сценарий наличия слабого слоя сложен для распознавания. Признаки нестабильности, такие как просадки и «вумпсы», типичны, но не обязательно присутствуют. Помочь идентифицировать наличие слабого слоя могут тесты на устойчивость. Критично наличие информации об истории формирования снежного покрова, рекомендуется обращение к лавинным бюллетеням. Разлом в слабом слое может распространяться далеко, возможно удаленное инициирование схода лавины.
	Советы отдыхающим	Максимально аккуратный консервативный выбор пути передвижения, избегать крутых склонов большой площади. Принимать во внимание историю погоды и формирования снежного покрова. Соблюдать особую осторожность в местах, где толщина снежного покрова относительно невелика. Данный сценарий является основной причиной лавинных инцидентов.



Мокрый снег

Что?	Описание сценария	Лавиноопасный сценарий связан с появлением в снежной толще жидкой воды в результате таяния снега и/или дождя.	
	Ожидаемые типы лавин	<ul style="list-style-type: none"> • Лавина из мокрой снежной доски • Лавина из несвязанного мокрого снега • В основном естественные лавины 	
Где?	Распределение по территории	В случае, если основной причиной возникновения данного сценария является солнце, его распространение основано в первую очередь на экспозиции склона и высоте над уровнем моря. В случае возникновения сценария в результате дождя сценарий распространяется на все высоты и экспозиции.	
	Расположение слабого слоя в снежной толще	Возможно на любой глубине в снежном покрове.	
Почему?	Причины схода лавин	Лавина из мокрой снежной доски: <ul style="list-style-type: none"> • Ослабление имеющегося слабого слоя или слабой границе слоев 	Лавина из несвязанного мокрого снега: <ul style="list-style-type: none"> • Уменьшение или исчезновение связей между кристаллами снега
		Когда?	Продолжительность
Как действовать?	Идентификация сценария на местности	Обычно легко определяется. Дождь, мелкие лавины из мокрого снега и окатыши из-под камней и снежных карнизов часто предшествуют сходу естественных мокрых лавин. Мокрый снег на поверхности так же легко определяется и является признаком данного сценария.	
	Советы отдыхающим	При наличии корки таяния-замерзания ограничивать катание временем ее таяния. После теплых ночей, когда корка не образуется, опасность присутствует уже с утра. Важно планирование времени выхода и возвращения с маршрута, следует избегать зон выброса лавин.	



Скользящие лавины

Что?	Описание сценария	Данный сценарий представляет собой соскальзывание всего пласта снега по подстилающей поверхности, обычно по траве либо монолитному каменному основанию. Обычно происходит, если снежный покров состоит из одного или, максимум, нескольких толстых слоев.
	Ожидаемые типы лавин	<ul style="list-style-type: none"> • Скользящая лавина, полного профиля, из сплошной снежной плиты • Естественные лавины. Иницирование лавины человеком крайне маловероятно.
Где?	Распределение по территории	На гладких склонах, преимущественно южных экспозиций.
	Расположение слабого слоя	Граница подстилающей поверхности и снежной толщи.
Почему?	Причины схода лавин	Скользящие лавины сходят в результате потери связи (трения) между подстилающей поверхностью и снежным покровом.
Когда?	Продолжительность	От дней до месяцев; возможны в течение всего зимнего сезона, в любое время суток. Наиболее вероятны в весеннее время, во второй половине дня.
Как действовать?	Идентификация сценария на местности	В связи с наличием трещин растяжения обычно легко идентифицируется, однако наличие подобных трещин не является индикатором времени возможного схода лавины. Сход лавин без предварительного образования трещин также возможен.
	Советы отдыхающим	Настоятельно рекомендуется избегать областей, граничащих с районами трещин растяжения и склонов под ними.